

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09044089 A**

(43) Date of publication of application: **14 . 02 . 97**

(51) Int. Cl

**G09F 3/00**  
**B31D 1/02**  
**B42D 15/00**  
**G09F 3/10**

(21) Application number: **07214236**

(71) Applicant: **TOPPAN MOORE CO LTD**

(22) Date of filing: **31 . 07 . 95**

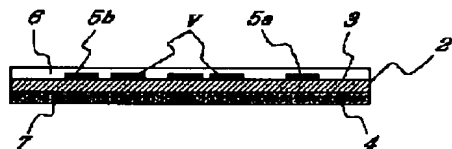
(72) Inventor: **AOKI KAZUO**

(54) **LABEL SHEET AND ITS FORMATION**

(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a label sheet formed in such a manner that staining and thinning does not occur not only in printing of designs and fixed information but in printing of variable information as well or this printing is not erased by rubbing with hands, etc., and a method for forming this label sheet.

**SOLUTION:** This label sheet is constituted by forming the printed images by printing on one surface of a base material 2, forming a release agent layer 6 on this printed image and providing the other surface with a tacky adhesive layer 7. This method for forming of the label sheet consists of a stage for printing the one surface of the label sheet base material 2 with the prescribed information 5a, 5b, V, then applying a release agent atop this printed information to form the release agent layer 6 and a stage for applying the tacky adhesive on the other surface to form the tacky adhesive layer 7.



COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-44089

(43)公開日 平成9年(1997)2月14日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 9 F 3/00			G 0 9 F 3/00	E
B 3 1 D 1/02		0332-3E	B 3 1 D 1/02	A
B 4 2 D 15/00	3 7 1		B 4 2 D 15/00	3 7 1
G 0 9 F 3/10			G 0 9 F 3/10	H

審査請求 未請求 請求項の数2 F D (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平7-214236

(22)出願日 平成7年(1995)7月31日

(71)出願人 000110217

トッパン・ムーア株式会社

東京都千代田区神田駿河台1丁目6番地

(72)発明者 青木 和雄

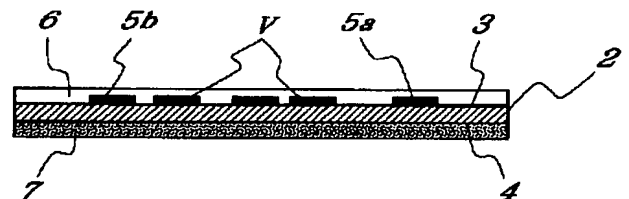
東京都足立区西伊興2-3-11

(54)【発明の名称】 ラベルシートおよびその作成方法

(57)【要約】

【目的】 図柄や固定情報の印刷のみならず、可変情報の印字についても汚れやかすれが生じず、あるいは手などの擦れにより当該印字が消失しないようにしたラベルシートおよびその作成方法の提供。

【構成】 基材の一方の面に印字による印字像が形成されてなり、この印字像の上に剥離剤層が形成されてなると共に、他方の面に粘着剤層が設けられてなるラベルシートと、ラベルシート基材の一方の面に所定情報を印字した後、この印字情報の上面に剥離剤を塗布して剥離剤層を形成する工程と、他方の面に粘着剤を塗布して粘着剤層を形成する工程と、からなるラベルシートの作成方法。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 基材の一方の面に印字による印字像が形成されてなり、この印字像の上に剥離剤層が形成されると共に、他方の面に粘着剤層が設けられてなるラベルシート。

【請求項 2】 ラベルシート基材の一方の面に所定情報を印字した後、この印字情報の上面に剥離剤を塗布して剥離剤層を形成する工程と、他方の面に粘着剤を塗布して粘着剤層を形成する工程と、からなるラベルシートの作成方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、基材面に図柄や固定情報および可変情報が印刷・印字され、さらに剥離剤および粘着剤が塗布されてなるラベルシートに関するものであり、さらに詳しくは、予め基材面に図柄や固定情報および可変情報を印刷・印字した後、それらの上面に剥離剤層を形成してなるラベルシートおよびその作成方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】当初、配送物や商品等の物品に貼付するようにしたラベルシートは、基材の一方の面に粘着剤を塗布してなる粘着剤層を設け、さらにこの粘着剤層を剥離紙で剥離可能に被覆した構成を有していた。しかしながら、このような剥離紙を伴った構成では、ラベルシートの厚さが増し、特にこれをロール状に巻き取って構成した場合には、巻き取りロール径が大きくなると共に、ロール状の形態での巻き姿が崩れ易く、また剥離紙を採用していること自体が廃棄物処理等に係わる点や製造コストの点から見て不都合であった。

【0003】そこで、この不都合の解消策として、長尺带状のラベルシート基材の一方の面に粘着剤層を設け、他方の面に剥離剤層を設けるように構成し、そして、ラベルシートを単片状にカットし、個々のラベルシートの粘着剤層と剥離剤層とを対接させるように順次積層させてなるラベルシート組、あるいは単片状にカットすることなく、長尺带状ラベルシートをそのまま巻き取るように構成したラベルシート組が発案された。

【0004】このようなラベルシートは、配送物へ貼付する配送票等として用いることができるように、その剥離剤層面に情報印字枠等の図柄や、注意書き、表題、印字欄項目名等の固定情報を通常の配送伝票を得る場合と同様に通常のオフセット印刷により設けていたが、この方法によれば、剥離剤層の印刷適性が良好でなく印刷汚れや印刷かすれ等が多々発生していた。そこで、剥離剤層に印刷適性を付与できるように特殊な剥離剤を用いて剥離剤層を形成することが試みられたが、剥離剤層に印刷適性を付与できるようになった反面、通常の粘着剤層に対する剥離効果が十分でないという問題が生じた。このため、図柄や固定情報の印刷は予め基材面に直接設

け、その印刷の上面に粘着剤層に対して十分な剥離作用を有する剥離剤層を設けるようにラベルシートを構成するようになった。

【0005】しかしながら、この構成のラベルシートにあっても、当該ラベルシートに対する可変情報の印字は後工程で処理されていたため、依然として可変情報については、基材面に直接印字するものではなく剥離剤層面に印字するものであって、剥離剤層自体はプリンタのトナーもしくはインキ受容性を十分に有していないため印字適性に劣り、その結果、可変情報のプリント時に印字汚れ、印字かすれ等が発生したり、手などで擦れると印字が消失するといった問題が生じていた。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】したがって、本発明は、図柄や固定情報の印刷のみならず、可変情報の印字についても汚れやかすれが生じず、あるいは手などの擦れにより当該印字が消失しないようにしたラベルシートおよびその作成方法の提供を目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】このような課題に鑑み、本発明は、ラベルシート基材の一方の面に、予め図柄や固定情報の印刷と共に可変情報を印字し、その上面に剥離剤層を設けてなるラベルシートを提供し、上記課題を解決するものである。

【0008】すなわち、本発明は、基材の一方の面に印字による印字像が形成されてなり、この印字像の上に剥離剤層が形成されてなり、この印字像の上に剥離剤層が形成されると共に、他方の面に粘着剤層が設けられてなるラベルシートを提供する。

【0009】そして、本発明は、ラベルシート基材の一方の面に所定情報を印字した後、この印字情報の上面に剥離剤を塗布して剥離剤層を形成する工程と、他方の面に粘着剤を塗布して粘着剤層を形成する工程と、からなるラベルシートの作成方法を提供する。

## 【0010】

【作用】本発明のラベルシートおよびその作成方法によれば、印刷・印字適性を有する基材面に直接、図柄や固定情報の印刷と共に可変情報が印字されるため、印刷・印字汚れやかすれが生じることはなく、また、これらの上面に形成される剥離剤層が、当該印刷・印字を被覆して保護するため、手などの擦れによる当該印刷・印字の消失も生じない。

## 【0011】

【実施例】以下、本発明に係わるラベルシートとその組およびその作成方法を、図 1 から図 8 に示す好適な実施例に基づきさらに詳述するが、本発明は下記の実施例に何ら限定されるものではない。なおここで、各図について簡単に説明すると、図 1 は本発明のラベルシートの実施例である配送票ラベルシートの概略的斜視図、図 2 は図 1 の X-X 断面図、図 3 は積層ラベルシート組の概略的斜視図、図 4 は図 3 の X-X 線断面図、図 5 は図 3 の

積層ラベルシート組の作成工程の概略的説明図、図6はラベルシートロールの概略的斜視図、図7は図2のラベルシートロール作成工程の概略的説明図である。

【0012】図1および図2に示すように、本実施例の配送票ラベルシート1は、基材2表面3の所定部に印字枠、サービスマーク等の図柄5aや、表題、印字項目欄、バーコード等の固定情報5bが印刷されていると共に、当該ラベルシートに固有の配送番号、商品番号、顧客ID等の可変情報Vが印字されているものであって、さらに、これらの印刷・印字を覆うように、基材2表面3全面に剥離剤層5が設けられ、またその裏面4全面には粘着剤層7が設けられてなるものである。

【0013】このように構成されたラベルシートは、通常、その多数枚が積層あるいは接続された『組』の状態で使用されるものである。すなわち、図3および図4に示すように、多数枚のラベルシートを積み重ねて構成した積層ラベルシート組、あるいは図5および図6に示すように、ラベルシートを接続させたままロール状に巻き取って構成したラベルシートロールの形態から、順次個々のラベルシートを剥離して対象物に貼付して使用されるものである。

【0014】先ず、図3および図4に示すように、積層ラベルシート組11は、基材2表面3に全てのラベルシート共通の図柄5aや固定情報5bが印刷されると共に、個々のラベルシートに固有の可変情報Vn (n=1、2、3…n) が印字され、さらにその上面に剥離剤層6が施され、また基材2裏面4に粘着剤層7が施されてなる各ラベルシートAn (n=1、2、3…n) を、隣合うラベルシートの各々の剥離剤層6と粘着剤層7とを対接させるように順次重ね合わせて積層してなるものである。

【0015】そして、この積層ラベルシート組11は、図5に示す工程により作成されるものである。先ず、第1の工程は、アンwind装置Wuから繰り出された長尺带状ラベルシート基材2の表面3に図柄や固定情報を印刷する工程であって、各ラベルシートAnを区画形成する各区画部Pn (n=1、2、3…n) に、図柄5aや固定情報5bを印刷するものであって、これはグラビア方式、オフセット方式等の従来のフォーム印刷機Psを用いて施せば良いものである。なお、本図には乾燥装置は図示されていないが、インキ塗膜の乾燥工程もこの工程に含まれるものである。

【0016】第2の工程は、各ラベルシートAnに対応した個別の可変情報Vnを印字する工程であって、これは静電プリント方式、インクリボン方式、インクジェット方式、あるいは、基材を感熱紙とすればサーマルプリント方式等々のノンインパクト、インパクトのプリンタPtを用いて施されるものであり、プリント印字のトナーやインキは基材2表面3に直接定着されるものである。なお、通常は、本実施例のように、図柄や固定情報

の印刷後に可変情報を印字するものであるが、ラベルシートの印刷・印字仕様によっては、第2工程と第1工程との順序を前後させてもよい。

【0017】第3の工程は、この印刷・印字を覆うように、その上面に剥離剤を塗布して剥離剤層6を形成する工程であって、本実施例の場合は、剥離剤を剥離剤コーターCsによって塗布するものであるが、オフセット印刷機等により印刷方式で塗布しても構わない。

【0018】第4の工程は、基材2裏面4の全面に粘着剤を塗布して粘着剤層7を形成する工程であって、粘着剤は粘着剤コーターCaによって塗布されるものである。なお、当該粘着剤の塗布は、例えば第1の工程前であってもよく、印刷・印字および剥離剤層形成の工程に問題がなければその順番に制限はない。

【0019】第5の工程は、各区画部Pnを切断分離する工程であって、カッターブレードBによって長尺带状ラベルシート基材2を切断し、各ラベルシートAnを分離形成するものである。

【0020】上記までの工程が本発明のラベルシートの作成方法を例示するものであるが、本実施例の積層ラベルシート組11には、さらに第6の工程として、各ラベルシートAnの複数枚を、各ラベルシートAnにおける剥離剤層6と粘着剤層7とをそれぞれ対接させるように重ね合わせて積層する工程が含まれるものであって、これは、通常、スタッカ装置Sを用いて行なわれるものである。

【0021】次に、図6に示すラベルシートロール21について詳述する。各ラベルシートAn (n=1、2、3…n) は、長尺带状ラベルシート基材2を複数のミシン線mによって区画した各区画部Pn (n=1、2、3…n) から形成されるものであって、各区画部Pnの基材2表面3には、全ラベルシート共通の図柄24aや固定情報24bが印刷されると共に、個々のラベルシートに固有の可変情報Vn (n=1、2、3…n) が印字されており、その上面に粘着剤層16が施され、またその裏面24に粘着剤層27が施されている。そして、当該剥離剤層6と粘着剤層7とをそれぞれ対接させるように重ね合わせて積層してなるものである。

【0022】そして、このラベルシートロール21は、図7に示す各工程により作成されるものである。すなわち、本実施例の作成工程は、前述の積層ラベルシート組11の工程における第1の工程から第4の工程までを同一とするものであるが、第5の工程として、個々のラベルシートを切断分離するのではなく、当該長尺ラベルシートにおける剥離剤層6と粘着剤層7とを対接させるように、リwind装置Wrによりロール状に巻き取るものである。なお、本実施例の場合、各区画部Pnをミシン装置Mにて複数のミシン線mにより区画形成するが、ラベルシートロールのディスペンサーにカッター刃が付帯している場合は、このようなミシン線は必要なく、そ

5

の代わりに単に区画線を印刷するだけでもよい。

【0023】なお、上記各実施例においては、剥離剤層の塗布領域を、基材表面の全面としているが、裏面に施される粘着剤層の塗布領域に対応して基材表面の所定部に限定してもよく、アプリケーションに応じて適宜選択されるものである。また、長尺带状ラベルシート基材の幅方向にも2、3の区画面部を設けた、いわゆる多面付けでラベルシートを構成する場合には、ウエヴ方向にスリットを入れて複数の長尺带状ラベルシートに分割形成するものである。

#### 【0024】

【発明の効果】以上説明したところで明らかなように、本発明のラベルシートおよびその作成方法によれば、印刷・印字適性を有する基材面に直接、図柄や固定情報の印刷と共に可変情報が印字されるため、印刷・印字の汚れやかすれが生じず、あるいは手などの擦れにより当該印字・印字が消失しないという効果を奏する。

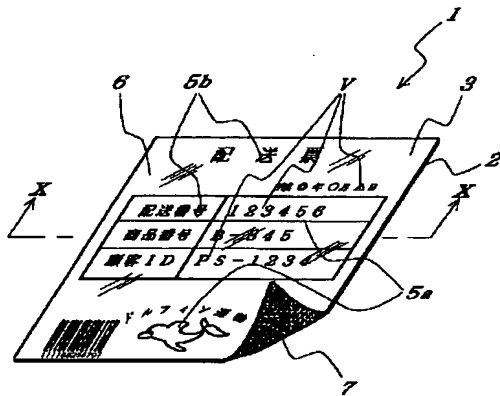
#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のラベルシートの実施例である配送票ラベルシートの概略的斜視図。

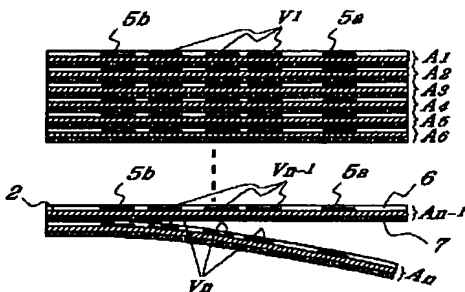
【図2】図1のX-X線断面図。

【図3】積層ラベルシート組の概略的斜視図。

【図1】



【図4】



6

\* 【図4】図3のX-X線断面図。

【図5】図3の積層ラベルシート組の作成工程の概略的説明図。

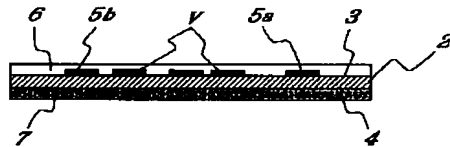
【図6】ラベルシートロールの概略的斜視図。

【図7】図6のラベルシートロールの作成工程の概略的説明図。

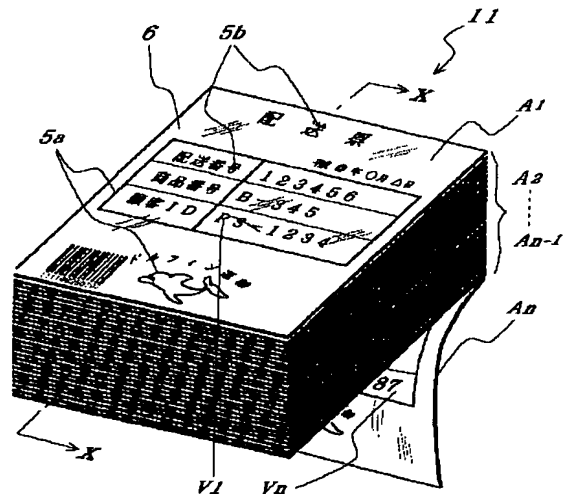
#### 【符号の説明】

- 1 配送票ラベルシート
- 11 積層ラベルシート組
- 21 ラベルシートロール
- 2 基材
- 3 基材表面
- 4 基材裏面
- 5a 図柄
- 5b 固定情報
- V、Vn 可変情報
- 6 剥離剤層
- 7 粘着剤層
- An ラベルシート組における個々のラベルシート
- Pn 区画面部
- m ミシン線

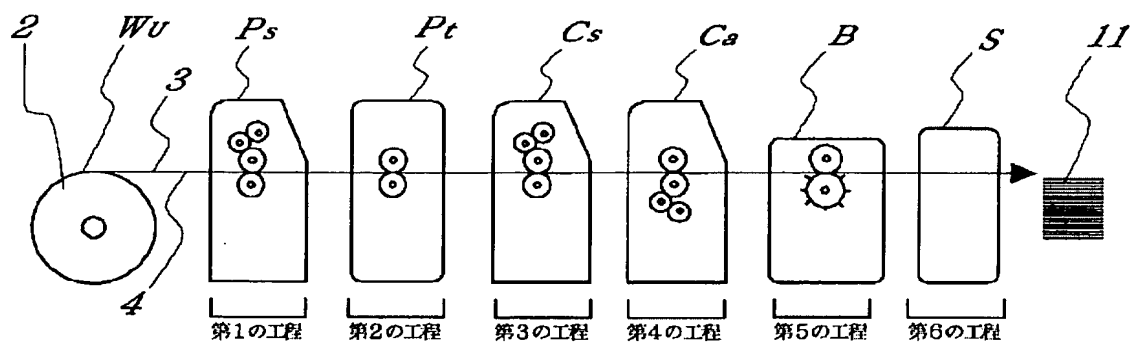
【図2】



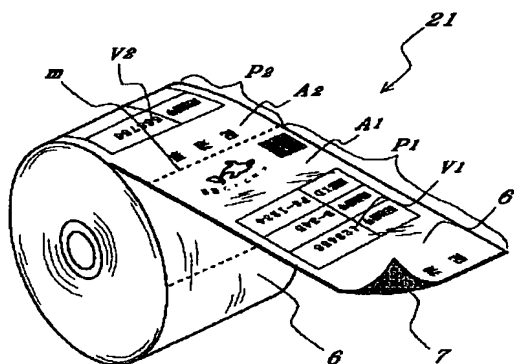
【図3】



【図5】



【図6】



【図7】

